

"Express Mail" mailing label number EL424749559US.
Date of Deposit February 14, 2001



Our Case No. 10894/3

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:)
Pan-Jung Lee and Jeen-Hyun Bae)
Serial No.: Not yet assigned)
Filing Date: Herewith)
For: LOCAL AREA INFORMATION)
PROVIDING SYSTEM AND)
METHOD USING REAL NAME)

SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIORITY DOCUMENTS

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Dear Sir:

Transmitted herewith is a certified copy of priority documents, Korean Patent Application No. 2000-29409, filed May 30, 2000 and Korean Patent Application No. 2000-41703, filed July 20, 2000, for the above-named U.S. application.

Respectfully submitted,

F. David AuBuchon
Registration No. 20,493
Attorney for Applicant

BRINKS HOFER GILSON & LIONE
P.O. BOX 10395
CHICAGO, ILLINOIS 60610
(312) 321-4200

J1002 U.S. PTO
09/784682
02/14/01

대한민국 특허청
KOREAN INDUSTRIAL
PROPERTY OFFICE

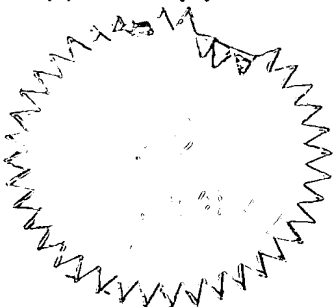
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Industrial
Property Office.

출원번호 : 특허출원 2000년 제 29409 호
Application Number

출원년월일 : 2000년 05월 30일
Date of Application

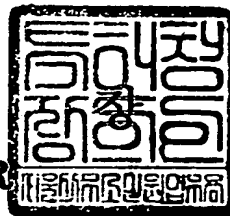
출원인 : (주)넷피아닷컴
Applicant(s)



2001 01 11
년 월 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2000.05.30
【발명의 명칭】	리얼 네임을 이용한 지역 정보 제공 시스템 및 그 방법
【발명의 영문명칭】	SYSTEM FOR PROVIDING AREA INFORMATION USING REAL NAMES AND METHOD THEREOF
【출원인】	
【명칭】	(주)네티아닷컴
【출원인코드】	1-1999-001077-1
【대리인】	
【성명】	김원호
【대리인코드】	9-1998-000023-8
【포괄위임등록번호】	2000-006722-7
【대리인】	
【성명】	송만호
【대리인코드】	9-1998-000261-1
【포괄위임등록번호】	2000-006724-1
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이판정
【성명의 영문표기】	LEE, PAN JUNG
【주민등록번호】	650102-1892319
【우편번호】	157-030
【주소】	서울특별시 강서구 등촌동 647-26 서울창업교육센터 A동 203호
【국적】	KR
【발명자】	
【성명의 국문표기】	배진현
【성명의 영문표기】	BAE, JEEN HYUN
【주민등록번호】	750627-1727010
【우편번호】	730-090
【주소】	경상북도 구미시 송정동 80-5
【국적】	KR

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인
김원

호 (인) 대리인

송만호 (인)

【수수료】

【기본출원료】

20 면 29,000 원

【가산출원료】

4 면 4,000 원

【우선권주장료】

0 건 0 원

【심사청구료】

0 항 0 원

【합계】

33,000 원

【감면사유】

소기업 (70%감면)

【감면후 수수료】

9,900 원

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)_1통 2. 소기업임을 증명하는 서류_통[추후제출]

【요약서】

【요약】

이 발명은 리얼 네임을 이용한 지역 정보 제공 시스템 및 그 방법을 개시한다.

네트워크를 통하여 접속하는 클라이언트로부터 제공되는 접속어가 리얼 네임인 경우, 이 리얼 네임 및 클라이언트의 위치 정보를 토대로 지역 정보 데이터 베이스를 검색하여, 클라이언트의 위치 정보에 대응하는 지역내에 위치되는 리얼 네임의 다수 정보를 찾아서 클라이언트에게 제공한다. 그리고 이와 함께 이 리얼 네임에 해당하는 IP 주소소를 클라이언트에게 제공하여 클라이언트가 입력된 리얼 네임에 해당하는 웹 페이지로 접속하도록 한다.

이와 같이 사용자는 기존의 영문 도메인 네임을 사용하지 않고 리얼 네임을 이용하여 웹 페이지에 접속할 수 있으며, 이와 동시에 리얼 네임에 해당하는 다양한 정보를 제공받게 된다. 특히, 별도의 위치 지정없이도 특정 위치에 해당하는 리얼 네임의 다양한 정보를 제공받을 수 있다.

【대표도】

도 1

【색인어】

인터넷, 지역정보제공, 리얼네임

【명세서】**【발명의 명칭】**

리얼 네임을 이용한 지역 정보 제공 시스템 및 그 방법{SYSTEM FOR PROVIDING AREA INFORMATION USING REAL NAMES AND METHOD THEREOF}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 이 발명의 실시예에 따른 리얼 네임을 이용한 지역 정보 제공 시스템의 구조를 나타낸 블록도이다.

도 2a 및 도 2b는 이 발명의 실시예에 따른 리얼 네임을 이용한 지역 정보 제공 시스템의 동작을 순차적으로 나타낸 흐름도이다.

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

<3> 이 발명은 리얼 네임을 이용한 지역 정보 제공 시스템 및 그 방법에 관한 것으로 더욱 상세하게 말하자면, 리얼 네임을 이용하여 사용자를 네트워크 상의 특정 웹 페이지로 접속시킴과 동시에, 사용자의 위치 정보에 따라 리얼 네임에 해당하는 지역 정보를 제공하는 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

<4> 급격한 네트워크 관련 기술의 발전에 의하여, 최근에는 인터넷(internet)이라는 거대한 네트워크망을 통하여 전세계인이 다양한 정보를 공유하게 되었다.

<5> 인터넷이란 단순히 몇 개의 컴퓨터가 모여서 이루어진 것이 아니며 서로 다른 여러 종류의 컴퓨터들의 네트워크(network) 들이 서로 연결되어 형성된 거대한 연결망이며,

이러한 인터넷에 연결된 각 컴퓨터들은 서로를 식별하기 위하여 물리적인 주소 즉, IP(internet protocol) 주소가 할당되어 있다.

<6> 그러나, 이러한 물리적인 주소는 255를 넘지 않는 숫자들로 이루어진 4개의 그룹으로 구성되어 있으므로(예를 들어, 134.78.238.99) 사용자의 입장에서는 이러한 숫자열을 기억하기가 매우 어려우며, 인터넷에 연결된 특정 컴퓨터로 접속하고자 할 때마다 사용자가 이러한 IP 주소를 일일이 기입한다는 것은 대단히 번거로운 일이다.

<7> 따라서, 일반적으로 물리적인 주소를 직접 이용하여 각 컴퓨터에 접속하는 대신에, IP 주소를 기억하기 쉬운 문자열의 조합과 일대일 대응을 시키고, 사용자가 문자열을 입력하면 해당되는 IP 주소를 가지는 컴퓨터에 자동으로 연결되도록 하는 방식이 사용된다. 이와 같이 IP 주소 대신에 사용되는 문자들의 조합을 도메인 네임(domain name)이라고 한다.

<8> 도메인 네임이란 인터넷에 연결된 컴퓨터의 인터넷 상에서의 주소를 나타내는 것으로서, 일반적으로 그 컴퓨터의 특성 또는 지리적 위치 등을 표시하는 식별자로 구성된다. 각 컴퓨터의 IP 주소 대신에 도메인 네임을 사용하기 위해서는 각 컴퓨터의 IP 주소와 도메인 네임을 대응시켜 주는 기능을 수행하는 별도의 장치가 요구되며, 이러한 요구에 따라 인터넷에 연결된 각 컴퓨터는 이러한 기능을 수행하는 컴퓨터 시스템 즉, 도메인 네임 서버(domain name server, 일명 'DNS')와 연관되어 있다.

<9> 일반적으로 클라이언트가 인터넷의 특정 컴퓨터로 접속하기 위하여 해당 컴

퓨터의 도메인 네임 예를 들어 'def.co.kr'에 대한 IP 주소 확인을 설정된 도메인 네임 서버로 요청하면, 도메인 네임 서버는 IP 주소를 관장하는 등록 기관의 서버로 입력되는 도메인 네임에 해당하는 IP 주소를 문의하고, 등록 기관의 서버로부터 제공되는 IP 주소를 클라이언트로 리턴시키며, 이에 따라 클라이언트는 해당 IP 주소를 가지는 컴퓨터로 접속된다.

<10> 위에 기술한 바와 같이, 인터넷 상의 특정 컴퓨터로 접속하기 위해서는 해당 도메인 네임을 알아야 한다. 그러나, 일반적으로 도메인 네임은 일정한 규칙에 따라 만들어진 영문 문자의 조합으로 이루어지기 때문에, 한국 또는 일본, 중국 등 비영어권 국가의 국민들은 영어권 국가에 비하여 상대적으로 도메인 네임을 외우기 어려운 단점이 있다.

<11> 또한, 특정 웹 페이지로 접속하는데 정보가 저장된 디렉토리 또는 파일 네임이 요구되는 경우, 특정 페이지 접속을 위한 디렉토리 파일 네임은 컴퓨터를 운영하는 사람에 따라 변경가능하고, 도메인 네임과 같이 영문의 조합으로 이루어진다.

<12> 따라서, 인터넷 웹 페이지 접속을 위한 도메인 네임 및 파일 네임을 외우기가 어려워, 도메인 네임 및 파일 네임 입력에도 많은 시간이 소요되는 단점이 있다.

<13> 한편, 이러한 인터넷 상에서 사용자가 특정 정보를 찾고자 하는 경우에는, 브라우저 상에서 정보 검색을 제공하는 사이트의 도메인 네임을 입력하여 해당 사이트로 접속한 다음에 다시 찾고자 하는 정보의 검색어를 입력하여야 한다. 또한 사용자가 특정 위치에 포함되는 정보만을 선별적으로 찾고자 하는 경우에는 별도로 위치 설정을 해야 하는 등 원하는 정보를 찾기 위하여 거쳐야 하는 단계가 복잡한 단점이 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<14> 이 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 네트워크상의 웹 페이지의 도메인 네임 등의 URL을 입력하지 않아도 접속하고자 하는 웹 페이지가 실제로 불러지는 리얼 네임을 이용하여 해당 웹 페이지에 용이하게 접속할 수 있도록 함과 동시에, 사용자의 위치 정보에 따라 리얼 네임에 해당하는 지역 정보를 제공하여 사용자가 신속하게 다양한 정보를 제공받을 있도록 하고자 하는데 있다.

<15> 여기서, 웹 페이지는 WWW(world wide web) 이외에도 전자 우편, FTP(file transfer protocol), 텔넷(telnet) 등의 모든 네트워크 기반의 서비스를 제공하는 서버를 나타낸다.

【발명의 구성 및 작용】

<16> 이러한 기술적 과제를 달성하기 위한, 이 발명의 특징에 따른 리얼 네임을 이용한 지역 정보 제공 시스템은,

<17> 리얼 네임에 해당하는 다수의 정보가 지역별로 저장되어 있는 지역 정보 데이터 베이스; 상기 클라이언트로부터 접속어가 입력되면 상기 접속어가 리얼 네임인지를 판단하고, 상기 접속어가 리얼 네임인 경우에 상기 지역 정보 데이터 베이스를 검색하여, 상기 클라이언트의 위치 정보에 대응하는 지역내에 위치되는 리얼 네임의 정보를 클라이언트에게 제공하는 웹 서버를 포함한다.

<18> 이외에도, 네트워크 상의 IP 주소에 대응하는 위치 정보가 저장되어 있는 위치 정보 데이터 베이스를 더 포함할 수 있으며, 이 경우에 웹 서버는 접속하는 클라이언트의 IP 주소를 토대로 상기 위치 정보 데이터 베이스를 검색하여 위치 정보를 추출하고, 이

위치 정보를 클라이언트의 위치 정보로서 사용한다.

<19> 또한, 네트워크 상의 IP 주소, URL 정보 및 리얼 네임이 서로 매칭되어 저장되어 있는 리얼 네임 데이터 베이스; 및 상기 클라이언트로부터 입력되는 접속어가 리얼 네임인 경우에, 상기 리얼 네임을 토대로 상기 리얼 네임 데이터 베이스를 검색하여 대응하는 IP 주소를 찾은 다음에 클라이언트에게 제공하는 리얼 네임 서버를 더 포함하여; 클라이언트를 리얼 네임에 해당하는 웹 페이지로 접속시킴과 동시에 리얼 네임에 해당하는 지역 정보를 제공한다.

<20> 이 발명의 다른 특징에 따른 리얼 네임을 이용한 지역 정보 제공 방법은,

<21> 네트워크를 통하여 접속하는 클라이언트로부터 제공되는 접속어가 리얼 네임인지를 판단하는 단계; 상기 접속어가 리얼 네임인 경우에 상기 클라이언트의 위치 정보를 설정하는 단계; 및 상기 클라이언트의 위치 정보에 대응하는 지역내에 위치한 리얼 네임에 해당하는 지역 정보를 찾아서 클라이언트에게 제공하는 단계를 포함한다.

<22> 여기서, 상기 지역 정보를 제공하는 단계는 상기 접속어가 리얼 네임인 경우에, 상기 리얼 네임에 해당하는 IP 주소를 상기 클라이언트로 제공하여, 상기 클라이언트가 IP 주소에 해당하는 웹페이지로 접속하도록 한다.

<23> 그리고 상기 클라이언트의 위치 정보를 설정하는 단계는 접속하는 클라이언트의 IP 주소를 토대로 위치 정보를 추출하고, 이 위치 정보를 클라이언트의 위치 정보로서 설정한다.

<24> 이하, 이 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 이 발명을 용이하게 실시할 수 있는 가장 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조로 하여 상세히 설명한

다.

<25> 이 발명의 실시예에 따른 리얼 네임을 이용한 지역 정보 제공 시스템에서, 인터넷 상에 등록되어 있는 모든 인터넷 주소에 대응하여 한글이나 영어 이외의 외국어 또는 숫자, 기호 등으로 이루어지는 리얼 네임을 별도로 설정하여, 리얼 네임을 이용한 웹 페이지 접속이 가능하도록 한다. 한편 리얼 네임을 한 단어로 이루어지는 영어일 수도 있다.

<26> 이하에서는 설명의 편의를 기존 사용되었던 도메인 네임이나 파일 네임 등의 URL을 '영문 도메인 네임'이라고 명명하고, 특정 웹 페이지로 접속하기 위하여 클라이언트에서 입력되는 문자열들은 '접속어' 라고 명명하고, 인터넷상의 특정 웹 페이지의 IP 주소 및 URL을 포함하여 인터넷 주소라고 명명한다. '접속어'는 도메인 네임으로서 '영문 도메인 네임' 및 '리얼 네임'을 모두 포함한다. 그리고 이 발명의 실시예에서 '리얼 네임'은 특히 회사명, 상호명 또는 서비스표 등의 실제 이름을 나타내나, 이에 한정되지는 않는다.

<27> 그리고 이 발명의 실시예에서 리얼 네임은 지역적 특성을 내포하는 제1 리얼 네임과 지역적 특성을 내포하지 않는 제2 리얼 네임으로 이루어진다. 제1 리얼 네임은 지역별로 유사한 특성을 가지는 다수의 것들이 존재할 수 있는 대상에 대한 리얼 네임으로서, 예를 들어, '동사무소', '피자', '극장', '병원' 등이 포함된다. 제2 리얼 네임은 제1 리얼 네임을 제외한 리얼 네임을 나타낸다. 그리고 지역 정보는 지역별로 구분되는 제1 리얼 네임에 대한 정보로서 예를 들어 '동사무소'라는 제1 리얼 네임에 대하여 역삼동이라는 지역에 위치되는 동사무소에 대한 정보가 지역 정보일 수 있으며, '극장'이라는 제1 리얼 네임에 대하여 강남구라는 특정 지역에 해당하는 극장에 대한 정보가 지역 정보일 수 있다.

- <28> 도 1에 이 발명의 실시예에 따른 리얼 네임을 이용한 지역 정보 제공 시스템의 구조가 도시되어 있다.
- <29> 첨부한 도 1에 도시되어 있듯이, 이 발명의 실시예에 따른 리얼 네임을 이용한 지역 정보 제공 시스템(10, 이하 지역 정보 제공 시스템이라고 명명함)은 인터넷(20, 퓨처 네트워크 포함)을 통하여 다수의 클라이언트(30) 및 제휴 장치(40)와 연결되어 있다.
- <30> 지역 정보 제공 시스템(10)은 인터넷(20)을 통하여 직접 접속하는 클라이언트(30)나 제휴 장치(40)를 경유하여 접속하는 클라이언트(30)에게 리얼 네임에 해당하는 특정 웹 페이지로 접속되도록 함과 동시에, 클라이언트(30)의 위치 정보를 토대로 하여 리얼 네임에 해당하는 지역 정보를 제공한다.
- <31> 이를 위하여, 클라이언트의 위치 정보에 따른 지역 정보 제공 서비스에 필요한 다수의 정보가 저장되어 있는 데이터 베이스 서버(11)와, 이 데이터 베이스 서버(11)에 저장된 정보를 토대로 하여 직접 접속하는 클라이언트(30) 또는 제휴 장치(40)를 경유하여 접속하는 클라이언트(30)에게 위치 정보에 따른 리얼 네임의 지역 정보를 제공하는 서비스 및 웹 페이지 접속 서비스를 제공하는 웹 서버(12)와 리얼 네임 서버(13)를 포함한다.
- <32> 데이터 베이스 서버(11)는 첨부한 도 1에 도시되어 있듯이, 회원 정보 데이터 베이스(111), 지역 정보 데이터 베이스(112), 위치 정보 데이터 베이스(113) 및 리얼 네임 데이터 베이스(114)를 포함한다.
- <33> 회원 정보 데이터 베이스(111)에는 이 발명에 따른 지역 정보 제공 서비스를 받을 수 있는 회원으로 가입되어 있는 사용자에 대한 다수 정보가 사용자별로 저장되어 있다.

예를 들어, 사용자에게 할당된 회원 분류 코드별로 해당 사용자의 성명, 로그인(login)을 위한 식별 번호(이하, ID라고 명명함) 및 패스워드, 그리고 우편 주소를 포함하며, 이외에도 전자 메일 주소, 이동 전화 번호, 유선 전화 번호, 주민 등록 번호 등의 사용자 정보가 저장될 수 있다. 여기서 사용자의 우편 주소는 사용자의 위치 정보로서 사용될 수 있다.

<34> 지역 정보 데이터 베이스(112)에는 지역별로 이 발명의 실시예에 따른 제1 리얼 네임에 대응하는 다수의 정보가 저장되어 있다. 예를 들어 '동사무소'라는 제1 리얼 네임에 대응하여 역삼동, 석촌동, 신사동 등의 각 지역별로 각 지역에 속하는 동사무소 대한 다수 정보(위치 정보, 소개 등)가 저장되어 있다. 또한, '피자'라는 제1 리얼 네임에 대응하여 역삼동, 석촌동, 신사동 등의 각 지역별로 피자를 배달하는 배달점에 대한 정보가 저장되어 있다.

<35> 위치 정보 데이터 베이스(113)에는 IP 주소를 관장하는 등록 기관의 등록된 모든 IP 주소에 대한 위치 정보가 저장되어 있다. 예를 들어, '211.140.345.55'인 IP 주소에 대응하여 이 IP 주소를 등록한 사용자의 위치 정보(우편 주소 등)가 저장되어 있다. 여기서는 전용선이나 통신사 또는 별도의 ISP 사업자를 통하여 인터넷(20)으로 접속하는 클라이언트(30)에게 할당되는 IP 주소로부터 행정적 위치 정보를 알 수 있다는 것을 이용하였으며, 이 IP 주소로부터 알 수 있는 행정적 위치 정보를 사용자의 위치 정보로 사용하였다.

<36> 리얼 네임 데이터 베이스(114)에는 인터넷(20) 상의 모든 IP 주소에 대응하여 적어도 하나 이상의 리얼 네임(제1 및 제2 리얼 네임 포함)이 저장되어 있으며, 이외에도 각각의 리얼 네임에 대응하여 URL 정보가 저장되어 있다. 예를 들어, '210.103.175.66'인

IP 주소에 대응하여 '넷피아'라는 리얼 네임이 저장되어 있으며, '넷피아'에 대응하여 'netpia.net'인 URL 정보가 저장되어 있다.

<37> 웹 서버(12)는 이러한 데이터 베이스(111~114)에 저장되어 있는 정보를 토대로 하여 클라이언트(30)에게 제1 리얼 네임에 해당하는 지역 정보를 제공하며, 클라이언트(30) 또는 제휴 장치(40)가 인터넷(20)을 통하여 액세스할 수 있도록 하는 웹 기능을 수행한다. 이러한 기능을 수행하는 웹 서버(12)는 사이트 운영부(121), 정보 추출부(122), 정보 제공부(123), 연결 처리부(124) 및 검색 엔진(125)을 포함한다.

<38> 사이트 운영부(121)는 인터넷(20)을 통하여 접속하는 클라이언트(30)나 제휴 장치(40)로 사이트 소개, 회원 가입 등의 다양한 메뉴가 게시되어 있는 홈 페이지를 제공하여 사용자가 리얼 네임을 이용한 지역 정보 서비스를 받을 수 있는 회원이나 제휴 업체로서 등록할 수 있도록 한다.

<39> 정보 추출부(122)는 인터넷(20)을 통하여 접속하는 클라이언트(30)로부터 IP 주소를 추출하고, 추출된 IP 주소를 토대로 위치 정보 데이터 베이스(113)를 검색하여 사용자의 위치 정보를 추출한다.

<40> 정보 제공부(123)는 클라이언트(30)나 제휴 장치(40)로부터 제공되는 접속어가 제1 리얼 네임인 경우에, 정보 추출부(122)로부터 제공되는 사용자의 위치 정보에 따라 지역 정보 데이터 베이스(112)를 검색하여 제1 리얼 네임에 해당하는 지역 정보를 찾아서 클라이언트(30)에게 제공한다.

<41> 연결 처리부(124)는 입력되는 접속어에 해당하는 IP 주소에 다른 리얼 네임이 하나 이상 대응되어 있는 경우 즉, 해당 IP 주소가 리얼 IP가 아닌 경우에는 접속어에 대응

되어 있는 URL 정보에 따라 클라이언트(30)를 해당 웹 페이지로 연결시키는 기능을 수행한다.

<42> 검색 엔진(125)은 접속어가 리얼 네임 데이터 베이스(114)에 저장되어 있지 않는 경우에는, 인터넷(20) 상의 다수 서버의 데이터를 검색하여 접속어를 포함하는 정보를 제공하는 웹 페이지의 정보를 수집하는 기능을 수행한다.

<43> 여기서, 각 구성 요소(121~124)들은 웹 서버(12)내에서 동작되도록 도시되었으나, 이에 한정되지 않고 각각 독립적인 서버로서 구현되어 해당 기능을 처리할 수 있다.

<44> 리얼 네임 서버(13)는 클라이언트(30)나 제휴 장치(40)로부터 입력되는 접속어가 리얼 네임인지를 판단하고, 리얼 네임인 경우에 리얼 네임 데이터 베이스(114)에 저장되어 있는 데이터를 토대로 하여 클라이언트(30)나 제휴 장치(40)에게 해당 IP 주소를 제공한다.

<45> 클라이언트(30)로는 인터넷(20)을 통하여 이 발명에 따른 지역 정보 제공 시스템(10)이나 또는 제휴 장치(40)에 접속할 수 있는 통신 장치가 이용되며, 예를 들어, 컴퓨터나 이동 통신 단말기 또는 인터넷 접속 가능한 TV 등의 통신 장치가 사용될 수 있다. 클라이언트(30)는 접속하고자 하는 웹 페이지에 해당하는 접속어를 지역 정보 제공 시스템(10)이나 제휴 장치(40)로 제공한다.

<46> 제휴 장치(40)는 위에 기술된 바와 같은 구조로 이루어지는 이 발명에 따른 지역 정보 제공 시스템(10)과 업무를 제휴하여 별도의 리얼 네임 데이터 베이스나 지역 정보 데이터 베이스 등을 구축하지 않고도 클라이언트(30)에게 리얼 네임을 이용한 웹 페이지 접속 서비스나 지역 정보 제공 서비스를 제공하는 업무 제휴 사이트의 서버이다.

<47> 따라서, 클라이언트(10)는 직접 지역 정보 제공 시스템(10)으로 접속하여 리얼 네임을 이용한 웹 페이지 접속 서비스 및 지역 정보 제공 서비스를 받을 수 있으며, 이외에도 제휴 장치(40)로 접속하여도 이 발명에 따른 리얼 네임을 이용한 웹 페이지 접속 서비스 및 지역 정보 제공 서비스를 받을 수 있다.

<48> 이러한 구조로 이루어지는 이 발명의 실시예에 따른 리얼 네임을 이용한 지역 정보 제공 시스템의 동작을 상세히 설명한다.

<49> 여기서는 클라이언트(30)가 인터넷에 접속하기 위한 브라우저를 구동하기 이전에 인터넷 접속 환경 설정 프로그램 등을 실행시켜서 IP 주소 확인 서비스를 제공하는 서버로서 메인 처리 장치(30)와 업무를 제휴한 서브 처리 장치(41)의 네임 서버(411)를 설정한 경우를 예로 들어서 설명한다. 이 경우에는 일반적으로 사용되는 영문 도메인 네임 서버(도시하지 않음)의 IP 주소값을 미리 백업해 두었다가 클라이언트(30)의 인터넷 접속 환경 설정 프로그램 종료와 함께 복귀되도록 하여 클라이언트(30)의 기본적인 사용에 어떠한 변화도 발생되지 않도록 하는 것이 바람직하다.

<50> 도 2a 및 도 2b에 이 발명의 실시예에 따른 리얼 네임을 이용한 지역 정보 제공 시스템의 동작이 순서대로 도시되어 있다.

<51> 첨부한 도 2a에 도시되어 있듯이, 이용자가 클라이언트(30)에서 인터넷 접속을 위한 웹 브라우저 또는 전자 메일 프로그램 등을 구동시킨 후에 브라우저 상의 접속어 입력창에 접속어를 입력하면, 입력된 접속어는 이 발명에 따른 지역 정보 제공 시스템(10)의 리얼 네임 서버(13)로 제공된다(S100).

<52> 리얼 네임 서버(13)는 클라이언트(30)로부터 제공되는 접속어가 영문 도메인 네임

인지 아니면 리얼 네임인지를 판단하며, 리얼 네임인 경우에는 제1 리얼 네임인지 아니면 제2 리얼 네임인지를 판단한다(S110). 예를 들어, 입력된 접속어가 'netpia.net'와 같이 식별자인 '.'이 포함되어 있는 경우에는 입력된 접속어가 영문 도메인 네임인 것으로 판단하여, 입력되는 접속어를 영문 도메인 네임 서버(도시하지 않음)로 제공하여 처리되도록 하며, 식별자인 '.'이 포함되어 있지 않은 경우에는 접속어가 리얼 네임인 것으로 판단한다. 그리고 입력된 접속어가 리얼 네임인 경우에는 해당 리얼 네임의 지역 정보 데이터베이스(112)에 저장되어 있는지의 여부에 따라 입력된 리얼 네임이 제1 리얼 네임인지 아니면 제2 리얼 네임인지를 판단한다(S120). 그러나, 이 발명에 따른 리얼 네임 판단 방법은 위에 기술된 것에 한정되지 않는다.

<53> 리얼 네임 서버(13)는 클라이언트(30)로부터 제공되는 접속어가 제1 리얼 네임인 것으로 판단되면 제1 리얼 네임을 웹 서버(12)로 제공하며, 이에 따라 웹 서버(12)의 정보 추출부(122)는 지역 정보 제공을 위하여 먼저, 클라이언트(13)의 위치 정보를 추출한다.

<54> 정보 추출부(122)는 클라이언트(30)의 IP 주소를 추출한 다음에 추출된 IP 주소로 토대로 위치 정보 데이터 베이스(113)를 검색하여, IP 주소에 대응되어 있는 사용자의 위치 정보를 찾는다(S120~S130).

<55> 다음에 정보 제공부(123)는 정보 추출부(122)에서 찾아진 사용자의 위치 정보와 제1 리얼 네임을 토대로 하여 지역 정보 데이터 베이스(112)를 검색하여, 사용자의 위치 정보에 따른 제1 리얼 네임의 지역 정보를 찾는다(S140).

<56> 예를 들어, 클라이언트(30)의 IP 주소에 따른 사용자의 위치 정보가 강남구 역삼동으로 검색되고, 그리고 접속어가

'동사무소'라는 제1 리얼 네임인 경우에는, 지역 정보 데이터 베이스(112)를 검색하여 '동사무소'라는 제1 리얼 네임에 대응하여 강남구 역삼동이라는 지역에 위치한 다수의 동사무소에 대한 정보를 찾는다.

<57> 이와 같이, 클라이언트(30)로부터 입력된 제1 리얼 네임에 따른 지역 정보를 찾은 다음에, 리얼 네임 서버(13)는 제1 리얼 네임을 토대로 리얼 네임 데이터 베이스(114)를 검색하여 대응하는 IP 주소를 찾는다(S150).

<58> 리얼 네임 서버(13)는 제1 리얼 네임이 리얼 네임 데이터 베이스(114)에 저장되어 있는 경우에는 해당 리얼 네임에 대응되어 있는 IP 주소가 리얼 IP인지를 판단한다(S160~S170). 리얼 IP 주소인 경우 즉, 입력된 접속어인 리얼 네임에 대응하는 IP 주소에 다른 리얼 네임이 대응되어 있지 않은 경우에는 검색된 IP 주소를 클라이언트(30)로 제공한다(S180), 이와 함께 정보 제공부(123)가 사용자의 위치 정보를 토대로 하여 검색된 제1 리얼 네임의 지역 정보를 클라이언트(30)로 제공한다(S180~S190).

<59> 따라서, 클라이언트(30)는 지역 정보 제공 시스템(10)으로부터 제공되는 IP 주소에 따라 해당 웹 페이지로 접속함과 동시에 지역 정보 제공 시스템(10)으로부터 제공되는 제1 리얼 네임의 지역 정보를 제공받게 된다.

<60> 예를 들어, 클라이언트(30)는 '동사무소'라는 제1 리얼 네임에 대응되어 있는 웹 페이지로 접속함과 동시에, 강남구 역삼동에 위치되거나 또는 강남구 역삼동으로부터 설정 범위내에 포함되어 있는 다수의 동사무소에 대한 정보를 제공받게 된다. 또한, '피자'라는 제1 리얼 네임을 입력한 경우에는 '피자'에 대응하는 대응하여 역삼동에 위치되는 피자 배달점에 대한 정보를 제공받을 수 있게 된다.

<61> 한편, 단계(S170)에서 리얼 IP 주소가 아닌 경우, 즉, 입력된 접속어에 대응하는 IP 주소에 다른 리얼 네임이 적어도 하나 이상 대응되어 있는 경우에, 연결 처리부(124)는 접속어에 대응되어 있는 URL 정보에 따라 클라이언트(30)를 해당 웹 페이지로 연결시키며(S200), 이 경우에도 정보 제공부(123)가 사용자의 위치 정보를 토대로 하여 검색된 제1 리얼 네임의 지역 정보를 클라이언트(30)로 제공한다(S200~S210).

<62> 그러나 단계(S160)에서, 클라이언트(30)로부터 제공된 접속어가 리얼 네임 데이터 베이스(124)에 저장되어 있지 않은 경우에는 검색 엔진(125)이 구동되어 인터넷(20)에 연결되어 있는 다수의 서버로부터 해당 접속어를 포함하는 정보를 수집하고, 클라이언트(30)를 정보 검색 결과 페이지로 연결시킨다(S220). 그리고 이 경우에도 정보 제공부(123)가 사용자의 위치 정보를 토대로 하여 검색된 제1 리얼 네임의 지역 정보를 클라이언트(30)로 제공한다(S230).

<63> 따라서, 클라이언트(30)는 리얼 네임을 이용하여 해당 웹 페이지로 접속함과 동시에, 자신의 위치 정보에 따라 제1 리얼 네임의 지역 정보를 제공받게 된다(S240).

<64> 한편, 도 2a에 도시된 단계(S110)에서 클라이언트(30)로부터 입력된 접속어가 제1 리얼 네임이 아닌 경우에는, 위에 기술된 바와 같이 사용자의 위치 정보에 따른 리얼 네임의 지역 정보를 제공하지 않고, 리얼 네임 서버(13)가 접속어에 대응하는 IP 주소를 찾아서 클라이언트(30)로 제공하며(S250~S280), 리얼 IP가 아닌 경우에는 웹 서버(12)의 연결 처리부(124)가 접속어에 대응하는 URL에 따라 클라이언트(30)를 해당 웹 페이지로 연결시키며(S290), 또는 접속어에 대응하는 IP 주소가 없는 경우에는 검색 엔진(125)이 접속어에 포함된 다수의 정보를 인터넷(20) 상에서 검색하여 클라이언트(30)에게 제공한다(S300).

<65> 따라서, 클라이언트(30)는 웹 페이지 접속 서비스를 제공받음과 동시에 별도의 검색어 입력없이도 자신이 접속하고자 웹 페이지에 관련된 다양한 정보를 제공받을 수 있다. 특히, 사용자는 별도의 위치 지정없이도 자신의 위치에서 설정 범위내에 포함되어 있는 곳에 대한 정보를 제공받게 된다.

<66> 또한, 사용자의 위치 정보에 따라 리얼 네임에 해당하는 지역 정보가 제공됨에 따라, 동일한 리얼 네임을 입력한 경우에도 각 사용자들의 자신들의 위치 정보에 따라 서로 다른 지역 정보를 제공받게 된다.

<67> 한편, 클라이언트(30)가 제휴 장치(40)를 통하여 접속하는 경우에도 위에 기술된 바와 동일하게 클라이언트(30)가 리얼 네임에 해당하는 웹 페이지로 접속하면서 리얼 네임에 해당하는 지역 정보를 제공받을 수 있다.

<68> 또한, 위에 기술된 실시예와는 달리, 클라이언트(30)가 IP 주소 확인 서비스를 제공하는 서버로서 리얼 네임 서버(13)를 설정하지 않은 경우, 예를 들어 클라이언트(30)가 지역 정보 제공 서비스 시스템(10)에 직접 접속한 다음에 지역 정보 제공 시스템(10)에서 제공하는 접속어 입력창 등에 접속어를 입력한 경우, 클라이언트(30)의 자체에 설치된 응용 프로그램이 접속어 입력 동작을 체크하여 입력된 접속어를 제공한 경우에도 위에 기술된 바와 같이 동일하게, 웹 페이지 접속 서비스 및 지역 정보 제공 서비스가 제공된다.

<69> 한편, 위에 기술된 실시예에서는 클라이언트(30)의 IP 주소에 따라 사용자의 위치 정보를 추출하였으나, 이와는 달리 클라이언트(30)가 직접 접속한 경우에는 사이트 운영부(121)가 클라이언트(30)로부터 제공되는 회원 ID를 이용하여 회원 정보 데이터베이스(111)에 대응되어 있는 사용자의 우편 주소를 검색하고, 이 우편 주소를 토대로

하여 사용자의 위치 정보를 추출할 수도 있다.

<70> 이러한 이 발명의 실시예에 따른 리얼 네임을 이용한 지역 정보 제공 시스템은 WWW(world wide web) 이외에도 인터넷을 통하여 서비스되는 전자 우편, FTP(file transfer protocol), 텔넷(telnet) 등에도 적용 가능하다.

<71> 이 발명은 다음의 기술되는 청구 범위를 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 변경 및 실시가 가능하다.

【발명의 효과】

<72> 이상에서와 같이 이 발명의 실시예에 따른 지역 정보 제공 시스템에서는 사용자가 기존의 영문으로 이루어진 도메인 네임 등의 URL 이외에 리얼 네임을 이용하여 웹 페이지에 접속할 수 있으며, 별도의 검색어 입력없이도 자신이 접속하고자 웹 페이지에 관련된 다양한 정보를 제공받을 수 있다.

<73> 또한, 사용자가 별도로 특정 위치를 지정하지 않아도 찾고자 하는 웹 페이지에 대응하는 다양한 지역 정보를 제공받을 수 있으므로, 사용자는 보다 편리하게 유용한 정보를 제공받을 수 있다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

리얼 네임에 해당하는 다수의 정보가 지역별로 저장되어 있는 지역 정보 데이터 베이스;

상기 클라이언트로부터 접속어가 입력되면 상기 접속어가 리얼 네임인지를 판단하고, 상기 접속어가 리얼 네임인 경우에 상기 지역 정보 데이터 베이스를 검색하여, 상기 클라이언트의 위치 정보에 대응하는 지역내에 위치되는 리얼 네임의 정보를 클라이언트에게 제공하는 웹 서버

를 포함하는 지역 정보 제공 시스템.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

네트워크 상의 IP 주소에 대응하는 위치 정보가 저장되어 있는 위치 정보 데이터 베이스를 더 포함하고,

상기 웹 서버는 접속하는 클라이언트의 IP 주소를 토대로 상기 위치 정보 데이터 베이스를 검색하여 위치 정보를 추출하고, 이 위치 정보를 클라이언트의 위치 정보로서 사용하는 지역 정보 제공 시스템.

【청구항 3】

제1항 또는 제2항에 있어서,

네트워크 상의 IP 주소, URL 정보 및 리얼 네임이 서로 매칭되어 저장되어 있는 리얼 네임 데이터 베이스; 및

상기 클라이언트로부터 입력되는 접속어가 리얼 네임인 경우에, 상기 리얼 네임을 토대로 상기 리얼 네임 데이터 베이스를 검색하여 대응하는 IP 주소를 찾은 다음에 클라이언트에게 제공하는 리얼 네임 서버를 더 포함하는 지역 정보 제공 시스템.

【청구항 4】

네트워크를 통하여 접속하는 클라이언트로부터 제공되는 접속어가 리얼 네임인지를 판단하는 단계

상기 접속어가 리얼 네임인 경우에 상기 클라이언트의 위치 정보를 설정하는 단계 ; 및

상기 클라이언트의 위치 정보에 대응하는 지역내에 위치한 리얼 네임에 해당하는 지역 정보를 찾아서 클라이언트에게 제공하는 단계를 포함하는 지역 정보 제공 방법.

【청구항 5】

제4항에 있어서,

상기 지역 정보를 제공하는 단계는 상기 접속어가 리얼 네임인 경우에, 상기 리얼 네임에 해당하는 IP 주소를 상기 클라이언트로 제공하여, 상기 클라이언트가 IP 주소에 해당하는 웹페이지로 접속하도록 하는 것을 특징으로 하는 지역 정보 제공 방법.

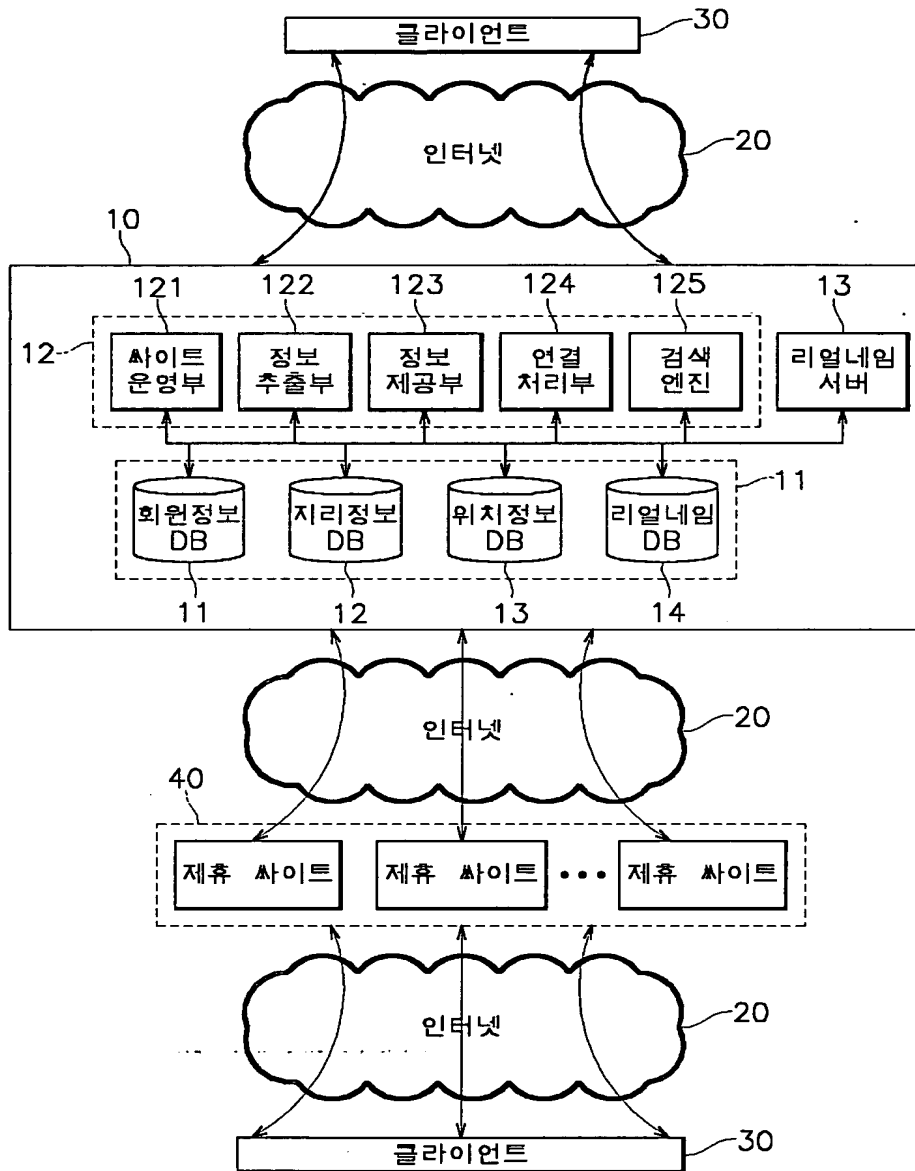
【청구항 6】

제4항에 있어서,

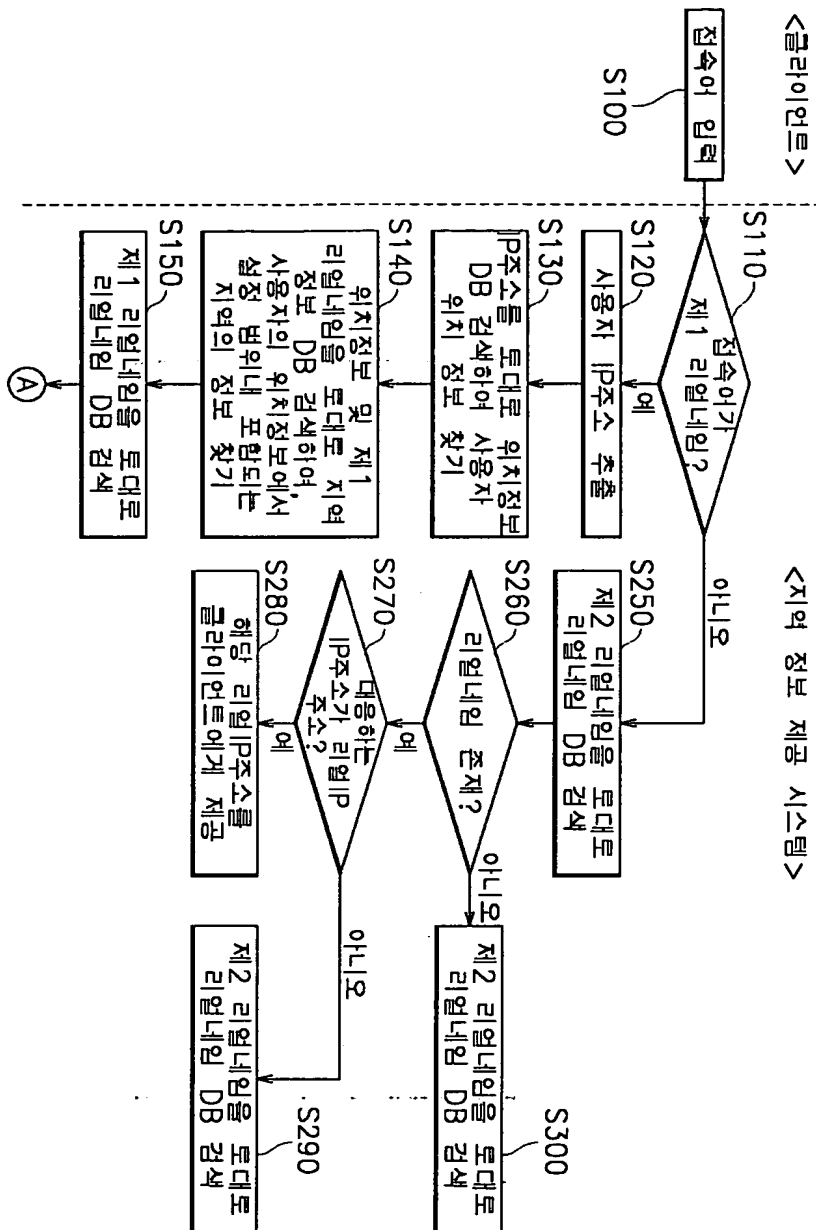
상기 클라이언트의 위치 정보를 설정하는 단계는 접속하는 클라이언트의 IP 주소를 토대로 위치 정보를 추출하고, 이 위치 정보를 클라이언트의 위치 정보로서 설정하는 지역 정보 제공 방법.

【도면】

【도 1】



【도 2a】



【도 2b】

